使用手册

(TLT-3 GPS/GSM 车载追踪器)

V1.0

说明书更新记录

版本	更新内容	作者	日期
V1.0	使用手册初次整理		2010－8－16

产品主要功能：

- 短信查询实时位置坐标
- 定时定位、电话定位
- 超速报警功能
- 历史数据上传功能
- 行驶轨迹监控功能

一．简介

TLT-3 GPS/GSM 是一款车载远程定位追踪设备，基于 GPS 技术和 GSM/GPRS 技术制造而成。通过手机短信获取用户所在位置的经纬度信息，然后在 Google 地图或其他任何地图软件上找到追踪器的位置；或者追踪器通过 GPRS 上传定位数据到指定的服务器，用户通过互联网查询追踪器的实时位置，历史轨迹等。

TLT-3 GPS/GSM 车载追踪器可用于摩托车、电动高尔夫车、普通私家车。本机内置天线，一体机，方便安装。

二． 产品特性

1、内置 JRC /SKYTRAQ 高性能 GPS 芯片组。在信号弱的状况下能精确定位；在城市峡谷等有限的天空视野区域也能良好的工作。

2、内置 GSM/GPRS 模块，支持 GSM900/1800MHz.(850/1900 可选做),可全世界范围内工作。

3、支持 SMS 通讯或 GPRS TCP 连接，可通过手机短讯接收位置信息，或在互联网上查看运动轨迹。

4、具有电子围栏功能、超速报警、历史数据上传等功能。

5、 高可靠性的电路设计，符合汽车电子工业的相关标准。

注意事项：

1、请仔细阅读本手册并且进行正确的操作方式，以避免任何错误。

2、本产品安装建议去专业车行，以确保使用的安全性，安装的隐蔽性。

3、本说明书中的图片可能与您所拿到的产品会有不同，以您买到的实物为准。

4、如因产品升级更新参数和功能增加恕不另行通知，如有疑问请资询我公司或经销商。

三．产品结构示意图

1.规格

硬件	
GSM 模块	MTK 方案，GSM 900/1800 /850/1900 双频或四频（可选） 支持 TCP 协议
GPS 芯片	JRC/SKYTRAQ 高灵敏度 GPS 芯片组
GPS 灵敏度	-164dBm
GPS 频率	L1,1575.42MHz
C/A 代码	1.023MHz
通道	210 通道，全方位追踪
位置精确度	2.5m，CEP
速度精确度	0.1 m/s
时间精确度	1 us 与 GPS 时间同步
坐标系	WGS-84
重新获得	平均 0.1 s
热启动	平均 1 s
温启动	平均 30 s

冷启动	平均 35 s
高度限制	最高 18,000 米 (60,000 英尺).
速度限制	最快 515 m/s (1000 节).
加速度限制	小于 4g
工作温度	-25°C to 70°C
湿度	5% ~ 95% 不凝固的
尺寸	88mm×50mm×20mm
电压	12V

2．LED 灯状态描述

1、蓝色 LED--- 指示 GSM 信号状态

状态	含义
快闪	无 SIM 卡或没有 GSM 网络
每隔 8s 闪一次	GSM 接收器工作良好且待机

2、红色 LED---指示充电状

状态	含义
常亮	充电中
熄灭	充电完成

3、绿色 LED---指示 GPS 信号状态

状态	含义
不亮	工作中，但没有定位
快闪	工作中，已经定位

四.附件

1、TLT-3 GPS/GSM 车载追踪器
2、电源线
3、使用手册（CD）

五.安装 SIM 卡

1. 选择 SIM 卡：

- 您可以使用本地移动公司的 SIM 卡。
- 支持 SMS/GPRS 功能并且有足够的余额。

2. 打开设备后壳，将 SIM 卡插入 SIM 卡专用插槽中并锁好。

3．安装接线图

TLT-3 外接引线如接线介绍：

红色为汽车 12V 电源线，接汽车电瓶正极；黑色为地线，接汽车电瓶负极；拔动开关至 ON 侧，产品开机。请注意安装引线的正确连接，如果因错误安装导致的设备损害，责任自负。

六．具体应用

在您看完上述对产品的简单介绍后，产品已经安装完毕，SIM 卡已经安装好。下面开始具体的使用了。

第一步，先成为产品的主人，预存电话号码；(非预存号码发送的指令产品同样响应）然后对设备的配置信息进行修改。产品出厂时各项配置见附录。命令如下：

指令格式：*新号码 4-20 位*用户密码 4 位*序号（1-3）**

例如：*13900000000*0000*1**

说明：用户初始密码为：0000 。TLT-3 最多可预存 3 个电话号码。当 TLT-3 收到该指令，确认用户密码正确后，成功后向发送方发送确认信息“ SET USER NUMBER (1-3) OK ”。此指令同样适用于用新的号码覆盖现存的号码，比如 A 设置为第一个预存号码。此时如果 B 同样发送指令设置第一个预存号码，那么 B 的号码将会取代 A 的号码，成为第一个预存号码。

1. 产品的工作模式介绍

该产品有两种工作模式即 SMS 模式（短信点对点模式）和 GPRS 在线模式。

1.用户如果只想在有需要的时候使用手机获取查询车辆的位置（经度纬度），在 GOOGLE 地图上查询相对应的地址，或者通过手机控制车辆断油断电，那么选用 SMS（短信模式）即可。

2.用户如果要求实时监控车辆动态，并且需要查询车辆的历史轨迹那么可选用 GPRS 实时在线模式。

2.两种模式切换如下：

短信（SMS）点对点工作模式：

指令格式：700+ 用户密码(4 位)

例如：7000000

说明：当 TLT-3 收到该 SMS，确认用户密码正确后，切换到 SMS 应用模式。成功后向发送方发送确认信息“ SET MODE OK，CURRENT MODE:SMS P2P ”。

GPRS 在线工作模式：

指令格式：710+用户密码 4 位

例如：：7100000

说明：当 TLT-3 收到该 SMS，确认用户密码正确后，切换成 GPRS 模式。成功后向发送方发送确认信息“ SET MODE OK，CURRENT MODE：GPRS ”。

基于 SMS 模式下应用的操作

1．单次定位请求指令

指令格式：666+用户密码 4 位

例如：6660000

说明：当 TLT-3 收到该指令，确认用户密码正确后，读取的 GPS 信息，不管是否有效它将连同原来软件设定的回传基站一起回传给发送方。

数据信息格式：

Lat：纬度方向（+/-） 纬度值（精度为小数点后 5 位）

Long：:经度方向（+/-） 经度值（精度为小数点后 5 位）

Speed：速度 KM/H（精度为小数点后两位)

Direction：航向（精度为小数点后两位）

Date：日期 YYYY-MM-DD

Time：时间 HH：MM：SS（格林尼治时间)

BS： 基站信息
FIX：定位状态（A/V)
ID：IMEI
STATE: 信息状态

有效数据信息示例：

Lat: +22.50500

Long: +114.01000

Speed: 0.00KM/H

Direction: 315.00

Date: 2008-04-25

Time: 16:39:45

BS: 25ee0dff

Fix: A

ID: 353686009002030

STATE: SMS

无效数据信息示例：

Lat: +22.50500

Long: +114.01000

Speed: 0.00KM/H

Direction: 315.00

Date: 2008—04—25

Time: 16:39:45

BS: 25ee0dff

Fix: V

ID: 353686009002030

STATE: SMS

注：如果冷启动且 GPS 不定位，则返回无效信息如下所示。

例：ERROR GPS GPRMC FRAME DATA

BS: 27971054

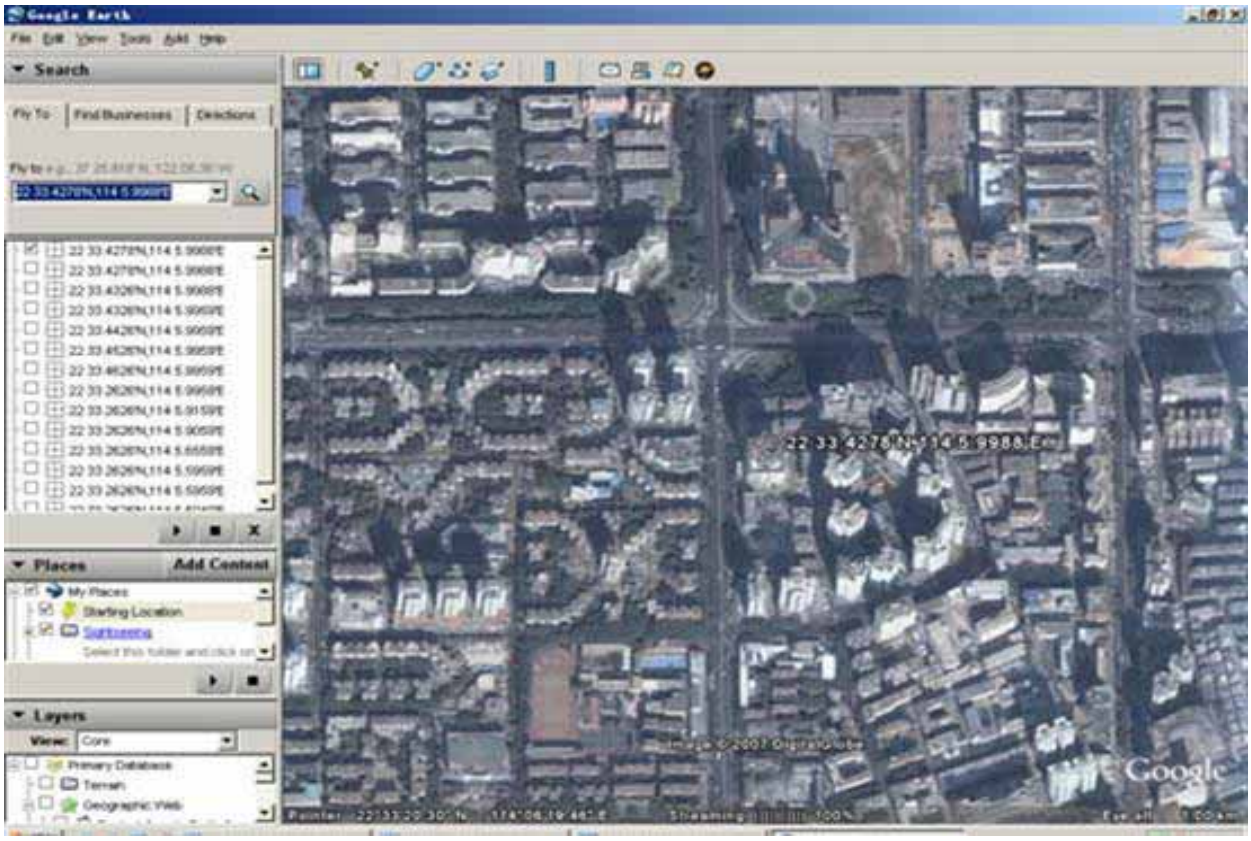
ID: 353686009002030

STATE: SMS

在地图上查询经度纬度所对应的详细位置

1、 从 http://earth.google.com 下载 Google 地图软件

2、打开 Google 地图软件（为了更多关于 Google 地图软件的信息，请查阅 http://earth.google.com ）如下图所示。(注意改变位置数据格式)



发送“ 666+密码 ”的 SMS 指令给 TLT-3 得到经纬度数据。输入你从 SMS 收到的经纬度，并且点击搜寻按钮，Google 地图上将为你显示位置地图。

举例：当收到追踪器传来的信息，如下：

Lat: +22.50500

Long: +114.01000

Speed: 0.00KM/H

Direction: 315.00

Date: 2008-04-25

Time: 16:39:45

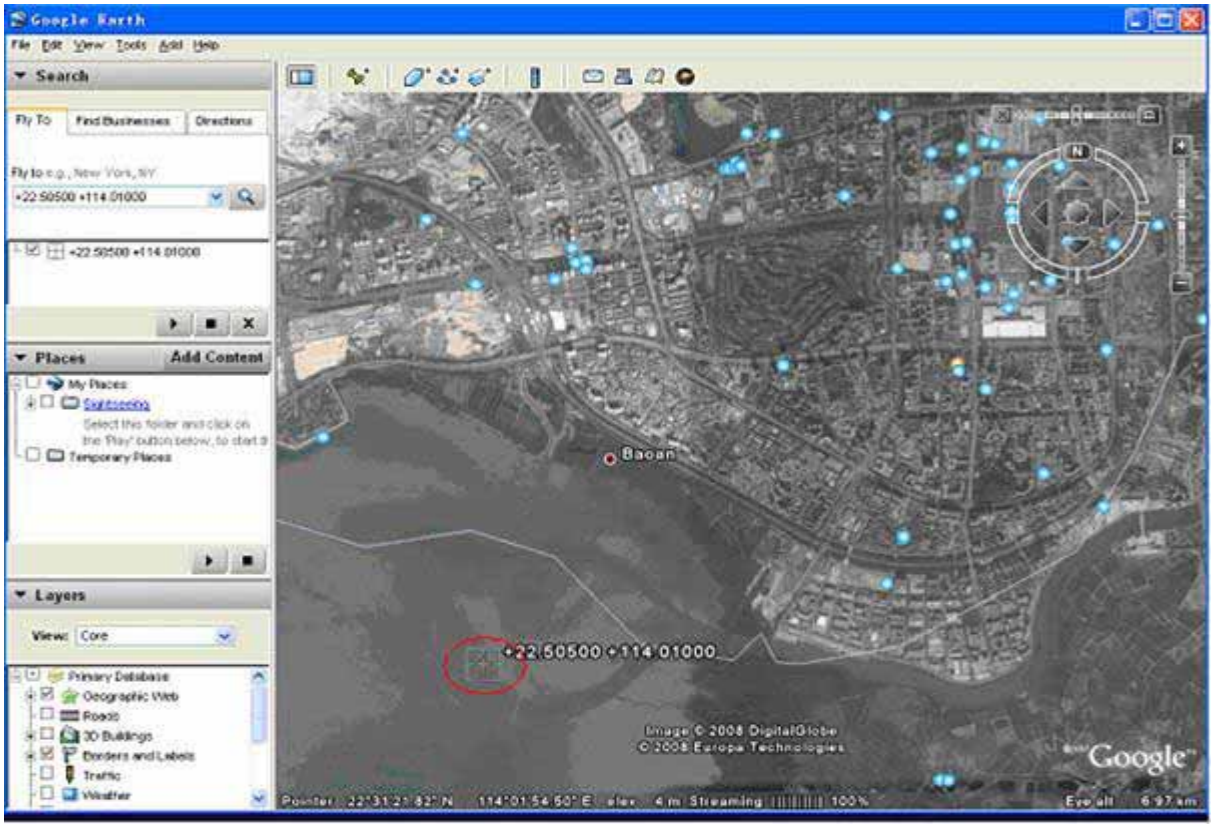
BS: 25ee0dff

Fix: A

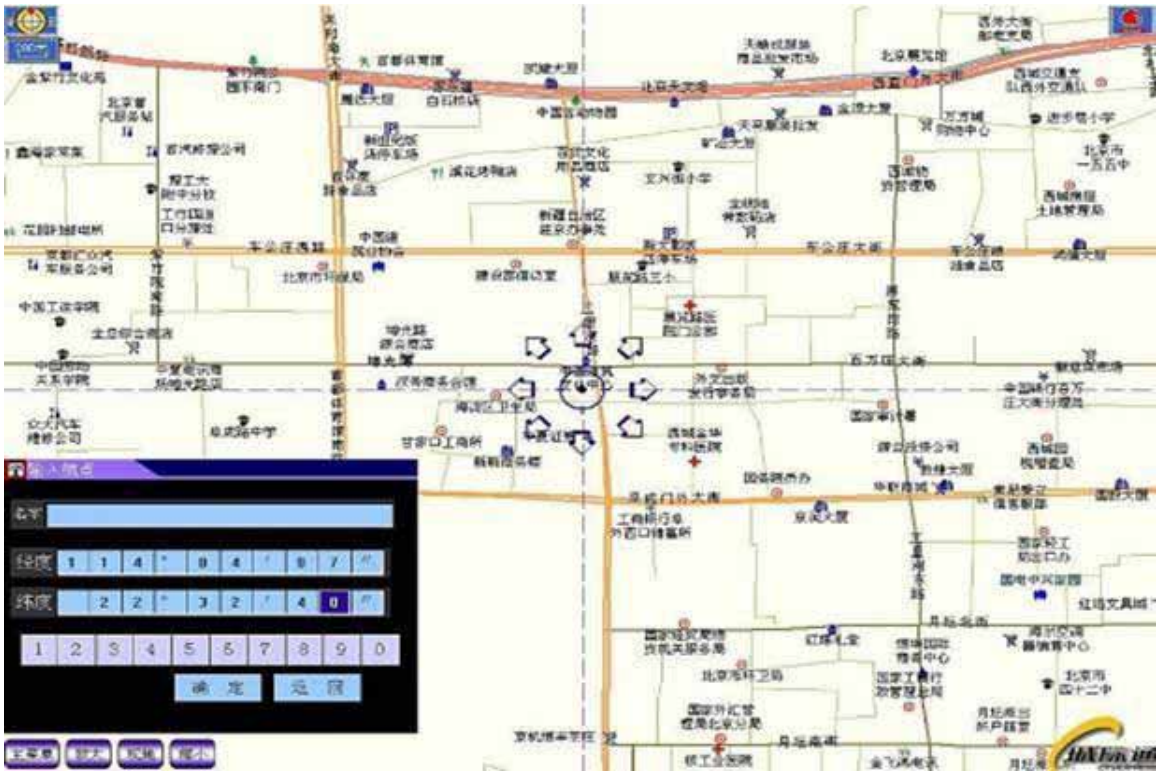
ID: 353686009002030

STATE: SMS

在 Google 地图上查找位置，在相应位置输入：+22.50500 +114.01000。得到如下图片：



或者你可以在 PDA 或导航设备上使用当地地图软件，输入位置数据。(注意改变位置数据格式)



短信点对点模式下设置项目和高级应用

1.更改用户密码指令

指令格式：777+新密码 4 位+旧密码 4 位

例如：77712340000

说明：确认旧用户密码正确后，更新用户密码为新的用户密码，设置成功后向发送方发送确认短消息。内容为“ SET USER PASSWORD OK ”。

2．GPS 状态设置指令

发送短信指令可使 GPS 工作于开启/关闭/两种状态。GPS 出厂设置或复位后为常开状态。

1、 开启 GPS 指令

指令格式：222+用户密码 4 位

例如：2220000

说明：当 TLT-3 收到该指令，确认用户密码正确后，开启 GPS 电源，成功后向发送方发送确认信息“ GPS ON OK ”。

2、 关闭 GPS 指令

指令格式：333+用户密码 4 位

例如：3330000

说明：当 TLT-3 收到该指令，确认用户密码正确后，关闭 GPS，成功后向发送方发送确认信息 “ GPS OFF OK ”。

3．定时发送位置信息指令

指令格式：4 xx +用户密码 4 位

例如：4010000

说明：其中×表示的是一位 0－9 数字，当 XX 小于 60 时，其单位是分钟，当 XX 大于 60 时，其值为 XX 减去 60，单位是小时，即 61 为 1 小时，62 为 2 小时，依此类推。当 TLT-3 收到该指令后，确认用户密码正确后，TLT-3 设置当前时间为初始计时时间，XX 为间隔时间，并向发送方的手机发送确认短信“ TIMER START,REPEAT INTERVAL ：<X> MINUTES ”。然后以初始时间为基础值开始计时，当到达间隔××时间后发送前面“ 单次定位请求 ”返回信息格式的位置信息，其中信息状态项自动更新为 STATE: TIMER。当 XX 为 00 时，取消定时发送位置信息指令，并向发送方的手机发送确认短信“ TIMER STOP ”。

注：目前版本定时最大间隔不能超过 2 小时，如需更长的定时，请通知我公司可专门为您定

制。

4．主叫开关指令

主叫关指令格式：150+用户密码

例如：1500000

主叫开指令格式：151+用户密码

例如：1510000

说明：当 TLT-3 收到主叫关指令，确认用户密码正确后，关闭主叫功能（包括 SOS 求救,断电报警主叫，围栏报警主叫，超速报警等），成功后向发送方发送确认信息 “ SET VOICE CALL: OFF ”。当 TLT-3 收到主叫开指令，确认用户密码正确后，开启主叫功能（包括 SOS 求救,断电报警主叫，围栏报警主叫，超速报警等），成功后向发送方发送确认信息 “ SET VOICE CALL: ON ”。

5．电话定位功能

说明：当预存的三个电话号码之一电话打进来，并且在震铃 2-5 声之后挂机，则向来电号码发送如单次定位得到的位置信息，信息中状态提示为 STATE:CALL。非预存电话号码打进来电话直接挂断不做任何处理。

6．电子围栏功能

电子围栏是以设置的坐标为圆心，设置的半径来确定围栏范围的。当开启此功能后 TLT-3 超出围栏设定的范围后立即向 3 个预存号发送前面 “ 单次定位请求 ” 返回的信息格式的定位信息。信息中状态提示为 STATE:OS。同时拨打预存的第一个电话号码。如果不成功（关机或无法接通），则依次拨打第二个，第三个。

当 TLT-3 再次进入围栏设定的范围也会立即向 3 个预存号发送一次前面 “ 单次定位请求 ” 返回的信息格式的定位信息。信息中状态提示为 STATE:RS。同时拨打预存的第一个电话号码。如果不成功（关机或无法接通），则依次拨打第二个，第三个。

1、围栏范围设定

根据坐标值输入格式的不同，用户可自行选择如下格式指令操作。

指令格式 1：003+用户密码 E/Wdddmm.mmmmN/Sddmm.mmRzzz.z

例如：0030000E11406.0024N2233.4230R0.1

说明：E——东经；W——西经；N——北纬；S——南纬。本例中使用的是 E 和 N，请根据实际的地理位置选择相应的坐标格式进行设置。示例中各部分含义如下：

Edddmm.mmmm 是以度分为单位的经度信息,其中 ddd 表示度，mm.mmmm 表示分。(小数点后面 4 位，后面的零不能省略），

Nddmm.mmmm 是以度分为单位的纬度信息，其中 dd 表示度，mm.mmmm 表示分。(小数点后面 4 位，后面的零不能省略)

zzz.z 是半径定义域为【999.9~0.1】，单位为 KM。

当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后向发送方返回确认短消息：SET GEO-FENCE OK，并开启电子围栏功能。

指令格式 2：004+用户密码 E/Wddd.dddddN/Sdd.ddddRzzz.z

例如：0040000E114.10004N22.55705R999.9

说明：E——东经；W——西经；N——北纬；S——南纬。本例中使用的是 E 和 N，请根据实际的地理位置选择相应的坐标格式进行设置。示例中各部分含义如下：

Eddd.ddddd 是以度为单位的经度信息,其中 ddd.ddddd 表示度。(小数点后面 5 位，后面的零不能省略)

Ndd.ddddd 是以度为单位的纬度信息，其中 dd.ddddd 表示度。(小数点后面 5 位，后面的零不能省略)

zzz.z 是半径定义域为【999.9~0.1】，单位为 KM。

当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后向发送方回传确认短消息：SET GEO-FENCE OK，并开启电子围栏功能。

指令格式 3：005+用户密码 Rzzz.z

例如：0050000R0.1

说明：当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后,立即读取最新的 GPS 数据并判断是否有效(第二项是否为 A),有效则提取当前经纬度信息作为围栏坐标圆心，并以 R 值为半径，同时开启电子围栏，成功后先发送方回传确认信息 SET GEO-FENCE OK。如果最新 GPS 数据无效则放弃，继续接收下一条,如果在 50 秒还没有接收到有效的数据,则向发送发方回传提示信息：ERROR GPS DATA, TRY AGAIN LATER。设置完毕后 GPS 恢复原来的状态（开启/关闭/自适应)。

7．开启电子围栏：211+用户密码

当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后开启电子围栏并向发送方返回确认短消息：GEO-FENCE ON。

8．关闭电子围栏：210+用户密码

当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后关闭电子围栏并向发送方返回确认短消息：GEO-FENCE OFF。

注：1、围栏半径不能超出其定义域，小数部分权值为零时一定要输入补零。例如：R 为 1 时，必须输入成 1.0。

2、如果主叫状态为关，则不会拨打电话，只发送短信给预存用户。

3、度和分为 60 进制转换，即 1d=60m。

注意：

三种设置电子围栏方式可以任选一种，当产品收到电子围栏设置指令后电子围栏功能自动打开。当把电子围栏功能关闭后再次打开时前一次的设置仍然有效。

9．超速报警功能

指令格式：#122#用户密码#X##

例如：#122#0000#250##

说明：X 为速度基准值，数据类型为整型数，单位为公里/小时（KM/H），定义域为【0，999】。当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后，将 X 设置为速度基准值，X=0 时则关闭超速报警功能，X!=0 时开启超速报警功能，成功后向第一个预存用户发送确认信息“ SET RATE LIMIT:X。当超速报警功能开启后，TLT-3 开始读取 GPS 数据中的速度，并与 X 进行实时性比较。如果 GPS 中的速度大于 X，则说明此时超速行驶，TLT-3 立即向 3 个预存号发送一次前面“ 单次定位请求 ”返回的信息格式的位置信息，信息中状态提示为 STATE:OVER SPEED。超速报警后如果检测到 GPS 中的速度小于 X，则说明此时速度恢复到了安全速度下行驶，TLT-3 立即向 3 个预存号发送一次前面“ 单次定位请求 ”返回的信息格式的位置信息，信息中状态提示为 STATE:SAFE SPEED。

10．历史数据上传功能

在 SMS 模式下使用该功能需要先对切换到 GPRS 模式对 IP、APN 等进行设置，具体指令及上传数据格式请参见基于 GPRS 的应用操作的三大步。

1、历史数据记录设置

指令格式：#807#用户密码#X##

例如：#807#0000#30##

说明：X 是历史记录采样频率，整型数，定义域为【0，999】，单位是秒。当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后，设置历史记录采样频率为 X。如果 X=0,则关闭历史数据记录，如果 X!=0,那么开始以 X 秒为时间间隔对收到的 GPS 数据进行存储，成功后向发送方回传确认信息“ SET SAMPLING OK ”。

注：1、记录的每条数据的大小约 100B(BYTE)。

2、用作历史数据记录分配的存储空间大小为 864KB (BYTE)，数据存储采用堆栈覆盖的更新的方式。假设 X=30，那么可以记录大约 3 天的数据，如果 X=300,那么可以记录大约 30 天的数据。当数据存满 864KB 后，新收到来的数据自动覆盖最早记录的数据。

3、如果省电功能开启而且 TLT-3 长时间处于静止状态，那么历史记录会自动关闭，直到 TLT-3 被唤醒后打开 GPS。

2、历史数据上传设置指令

A，上传 24 小时历史记录：

指令格式:#808#用户密码#24##

例如：#808#0000#24##

说明：当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后，向发送方回传确认信息：“ START UPLOAD 24H HISTORY RECORD ”。同时开始向服务器发送最近 24 小时内记录的历史数据，格式与 GPRS 模式下“ 立即上传当前位置指令 ”的位置信息所示，信息中状态提示为 STORAGE。

B,读取全部数据记录：

指令格式：#808#0000##

说明：当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后，向发送方回传确认信息：“ START UPLOAD ALL HISTORY RECORD ”。同时开始向服务器发送存储区内记录的所有历史数据，格式与 GPRS 模式下“ 立即上传当前位置指令 ”的位置信息所示。信息中状态提示为 STORAGE。

11、远程升级指令

1)、指令格式：!-用户密码

例如：!-0000

说明：当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后，自动重启并自动登录 FTP 服务器下载程序。当更新成功后将再次重启，进入正常使用情况。

注：FTP 地址为机器内已存储

2)、指令格式：!-用户密码,FTP 地址,用户名,密码

例如：!-0000,igarin.gicp.net,tracker,trac

说明：当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后，自动重启并自动登录 FTP 地址服务器下载程序。当更新成功后将再次重启，进入正常使用情况。

注：FTP 地址长度为【5，35】，也可以为域名，由字母，数字，点号（.）下划线（_）和连接符（-）组成。用户名为 FTP 服务器的用户名，长度为【3，20】；密码为 FTP 服务器的密码，长度为【3，20】。用户名和密码，分别为数字和字母组成。

GPRS 模式下的应用操作

模式切换指令请查阅前述模式切换，在该工作模式下，TLT-3 可预存三个电话号码（1 号，2 号，3 号）和一个 4 位数的用户密码，一组 TCP/IP 服务器 IP 地址和端口号，4 位数的 GPRS 密码和一个 GPRS 接入点的 APN 号码。

用户通过短信指令自定义的相关配置内容均为非易失性，设定成功后的状态不受开关机影响，直到收到再次更改的相关指令或复位操作。

一．将产品位置数据上传到互联网上三大步骤：

1.设置 GPRS 接入点(Access Point Name)

指令格式 1：#803#用户密码#APN##

例如：#803#0000#CMNET##

指令格式 2：#803#用户密码#APN#APN 用户名#APN 密码##

说明 1：不同的 GSM / GPRS 服务供应商提供不同的 APN，请根据当地的服务供应商提供的 APN 来选择使用指令格式 1 或者是指令格式 2 进行设置。

说明 2：当 TLT-3 收到该指令后，确认用户密码正确后，更新 GPRS 接入点为新的接入点，设置成功后向发送方发送确认短消息。如果发送的是指令格式 1，则回复确认信息“ SET GPRS APN OK ”。 如果发送的是指令格式 2，则回复确认信息 “ SET GPRS ACCOUNT OK ”。

注：APN 出厂设置或复位后为 CMNET。APN 可以为 3～35 位由字母，数字，点号（.）下划线

（_）和连接符（-）组成的字符。APN 用户名用户和 APN 密码，分别为 3～20 位数字和字母组成的字符。

2.设置 TCP/IP 服务器 IP 地址和端口号

指令格式：#804#用户密码#固定 IP 地址/域名#端口##

例如：#804#0000#222.125.12.32#80##或者#804#0000#www.gps069.com#9876##

说明：当 TLT-3 收到该指令后，确认用户密码正确后，更新 TLT-3 内部保存的 IP 地址和端口号，设置成功后向发送方发送确认短消息：“ SET SERVER IP AND PORT OK ”。

3．定时数据上传设置

指令格式：#805#用户密码#取样间隔 T#每次上传数据条数 N##

例如：#805#0000#10#6##

功能说明：取样时间 T 单位为秒，定义域为【10，59999】，每次上传数据条数 N,定义域为【1，50】。当 TLT-3 收到该指令后，确认用户密码正确后，向发送方发送确认短消息：SET GPS SAMPLING TIME AND QUANTITY OK。 同时以指令中所指定的取样间隔时间 T，连续读取 GPS NEMA 数据中的$GPRMC 语句，并保存在存储器中。 当存储的条数达到用户设定每次上传条数 N 后，开始连接 GPRS 服务器并把数据发送出去。如果因网络或其它原因导致数据没有发送到服务器，则数据会自动备份，当网络恢复正常后再将数据补发至服务器。上传数据格式如 GPRS 高级应用 7.立即上传当前位置回复内容，数据中状态标示为 AUTO。当设置“ 每次上传数据条数 N ”为 0 时，则关闭定时上传，并向发送方发送确认短消息：GPRS TIMER STOP。

做好上述三步基本设置，你就可以在服务运营为你提供的产品监测平台上看到自己的车辆运行轨迹，监控车辆的动向了。

产品在 GPRS 模式下的设置和高级应用

1.更改预存电话号码指令

指令格式：*新号码 4-20 位*用户密码 4 位*序号（1-3）**

例如：*13900000000*0000*1**

说明：最多可预存 3 个电话号码。当 TLT-3 收到该指令，确认用户密码正确后，用新的号码取代现存的号码，成功后向发送方发送确认信息“ SET USER NUMBER（1-3）OK ”。

2.更改用户密码指令

指令格式：777+新密码 4 位+旧密码 4 位

例如：77712340000

说明：确认旧用户密码正确后，更新用户密码为新的用户密码，设置成功后向发送方发送确认短消息。内容为“ SET USER PASSWORD OK ”。

3.GPS 状态设置指令

发送短信指令可使 GPS 工作于开启/关闭/两种状态。GPS 出厂设置或复位后为常开状态。

1、开启 GPS 指令

指令格式：222+用户密码 4 位

例如：2220000

说明：当 TLT-3 收到该指令，确认用户密码正确后，开启 GPS 电源，成功后向发送方发送确认信息“ GPS ON OK ”。

2、关闭 GPS 指令

指令格式：333+用户密码 4 位

例如：3330000

说明：当 TLT-3 收到该指令，确认用户密码正确后，关闭 GPS，成功后向发送方发送确认信息 “ GPS OFF OK ”。

4.单次定位请求指令

指令格式：666+用户密码 4 位

例如：6660000

说明：当 TLT-3 收到该指令，确认用户密码正确后，读取的 GPS 信息，不管是否有效它将连同原来软件设定的回传基站一起回传给发送方。

数据信息格式：

Lat：纬度方向（+/-） 纬度值（精度为小数点后 5 位）

Long：:经度方向（+/-） 经度值（精度为小数点后 5 位）

Speed：速度 KM/H（精度为小数点后两位)

Direction：航向（精度为小数点后两位）

Date：日期 YYYY-MM-DD

Time：时间 HH：MM：SS（格林尼治时间)

BS： 基站信息

FIX：定位状态（A/V）

ID：IMEI

STATE: 信息状态

有效数据信息示例：

Lat: +22.50500

Long: +114.01000

Speed: 0.00KM/H

Direction: 315.00

Date: 2008-04-25

Time: 16:39:45

BS: 25ee0dff

Fix: A

ID: 353686009002030

STATE: SMS

无效数据信息示例：

Lat: +22.50500

Long: +114.01000

Speed: 0.00KM/H

Direction: 315.00

Date: 2008-04-25

Time: 16:39:45

BS: 25ee0dff

Fix: V

ID: 353686009002030

STATE: SMS

注：如果冷启动且 GPS 不定位，则返回无效信息

如：ERROR GPS GPRMC FRAME DATA

BS: 27971054

ID: 353686009002030

STATE: SMS

5．更改 GPRS 用户名

指令格式：#801#用户密码#新用户名称##

例如：#801#0000# username##

说明：当 TLT-3 收到该指令后，确认用户密码正确后，更新用户名为新的用户名，设置成功后向发送方发送确认短消息：“ CHANGE USERNAME OK ”。

6．更改 GPRS 服务密码

指令格式：#802#用户密码#新服务密码#旧服务密码##

例如：#802#0000#1111#0000##

说明：当 TLT-3 收到该指令后，确认用户密码和旧服务密码正确后，更新服务密码为新的服务密码，设置成功后向发送方发送确认短消息：“ CHANGE PASSWORD OK ”。

7．立即上传当前位置指令

指令格式：#806#用户密码##

例如：#806#0000##

说明：当 TLT-3 收到该指令后，确认用户密码正确后，向第一个预存号发送确认短消息“ START GPRS UPLOAD ”,同时向服务器发送当前存储区的数据。上传数据中状态提示为 “ SMS ”。

上传格式：

#IMEI 号#用户名#服务密码#状态#数据量

#基站信息＄GPRMC……..#基站信息＄GPRMC……. ##

例如：

#123456789000001#SR-6869BE#0000#SMS#3

#25ee0dff$GPRMC,083945.180,A,2233.4249,N,11406.0046,E,0.00,315.00,251207,,,A*6E

#25ee0dff$GPRMC,083950.180,A,2233.4249,N,11406.0046,E,0.00,315.00,251207,,,A*6E

#25ee0dff$GPRMC,083955.180,A,2233.4249,N,11406.0046,E,0.00,315.00,251207,,,A*6E
##

注：立即上传数据格式中的状态为：SMS。

8．主叫开关指令

主叫关指令格式：150+用户密码

例如：1500000

主叫开指令格式：151+用户密码

例如：1510000

说明：当 TLT-3 收到主叫关指令，确认用户密码正确后，关闭主叫功能（包括 SOS 求救,断电报警主叫，围栏报警主叫，超速报警等），成功后向发送方发送确认信息 “ SET VOICE CALL: OFF ”。当 TLT-3 收到主叫开指令，确认用户密码正确后，开启主叫功能（包括 SOS 求救,断电报警主叫，围栏报警主叫，超速报警等），成功后向发送方发送确认信息 “ SET VOICE CALL: ON ”。

9．电话上传

说明：当预存的三个电话定位号码之一电话打进来，并且在回振铃 2-5 声之后挂机，则视同单次定位的指令处理，状态提示为 “ CALL ”。

10．电子围栏功能

电子围栏是以设置的坐标为圆心，设置的半径来确定围栏范围的。当开启此功能后 TLT-3 超出围栏设定的范围则立即向服务器发送格式与 GPRS 模式下“ 立即上传当前位置指令 ”的位置信息所示格式的定位信息。信息中状态提示为:OS。同时拨打预存的第一个电话号码。如果不成功（关机或无法接通），则依次拨打第二个，第三个。

当 TLT-3 再次进入围栏设定的范围也会立即向服务器发送 3.2.10 格式的定位信息。信息中状态提示为:RS。同时拨打预存的第一个电话号码。如果不成功（关机或无法接通），则依次拨打第二个，第三个。

1、围栏范围设定

根据坐标值输入格式的不同，用户可自行选择如下格式指令操作。

指令格式 1：003+用户密码 E/Wdddmm.mmmmN/Sddmm.mmRzzz.z

例如：0030000E11406.0024N2233.4230R0.1

说明：E——东经；W——西经；N——北纬；S——南纬。本例中使用的是 E 和 N，请根据实际的地理位置选择相应的坐标格式进行设置。示例中各部分含义如下：

Edddmm.mmmm 是以度分为单位的经度信息,其中 ddd 表示度，mm.mmmm 表示分。(小数点后面 4 位，后面的零不能省略），

Nddmm.mmmm 是以度分为单位的纬度信息，其中 dd 表示度，mm.mmmm 表示分。(小数点后面 4 位，后面的零不能省略)

zzz.z 是半径定义域为【999.9~0.1】，单位为 KM。

当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后向发送方返回确认短消息：SET GEO-FENCE OK

指令格式 2：004+用户密码 E/Wddd.dddddN/Sdd.ddddRzzz.z

例如：0040000E114.10004N22.55705R999.9

说明：E——东经；W——西经；N——北纬；S——南纬。本例中使用的是 E 和 N，请根据实际的地理位置选择相应的坐标格式进行设置。示例中各部分含义如下：

Eddd.ddddd 是以度为单位的经度信息,其中 ddd.ddddd 表示度。(小数点后面 5 位，后面的零不能省略)

Ndd.ddddd 是以度为单位的纬度信息，其中 dd.ddddd 表示度。(小数点后面 5 位，后面的零不能省略)

zzz.z 是半径定义域为【999.9~0.1】，单位为 KM。

当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后向发送方回传确认短消息：SET GEO-FENCE OK。

指令格式 3：005+用户密码 Rzzz.z

例如：0050000R0.1

说明：当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后,立即读取最新的 GPS 数据并判断是否有效(第二项是否为 A),有效则提取当前经纬度信息作为围栏坐标圆心，并以 R 值为半径，同时开启电子围栏，成功后先发送方回传确认信息 SET GEO-FENCE OK。如果最新 GPS 数据无效则放弃，继续接收下一条,如果在 50 秒还没有接收到有效的数据,则向发送发方回传提示信息：ERROR GPS DATA, TRY AGAIN LATER。设置完毕后 GPS 恢复原来的状态（开启/关闭/自适应）

注：1、围栏半径不能超出其定义域，小数部分权值为零时一定要输入补零。例如：R 为 1 时，必须输入成 1.0。

2、如果主叫状态为关，则不会拨打电话，只发送短信给预存用户。

3、度和分为 60 进制转换，即 1d=60m。

11．开启电子围栏：211+用户密码

当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后开启电子围栏并向发送方返回确认短消息：GEO-FENCE ON。

12．**关闭电子围栏**：210+用户密码

当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后关闭电子围栏并向发送方返回确认短消息：GEO-FENCE OFF。

13．超速报警功能

指令格式：#122#用户密码#X##

例如：#122#0000#250##

说明：X 为速度基准值，数据类型为整型数，单位为公里/小时（KM/H），定义域为【0，999】。当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后，将 X 设置为速度基准值，X=0 时则关闭超速报警功能，X=!0 时开启超速报警功能，成功后向第一个预存用户发送确认信息“ SET RATE LIMIT:X。当超速报警功能开启后，TLT-3 开始读取 GPS 数据中的速度，并与 X 进行实时性比较。如果 GPS 中的速度大于 X，则说明此时超速行驶，TLT-3 立即向服务器发送一次格式与 GPRS 模式下“ 立即上传当前位置指令 ”的位置信息所示的位置信息，信息中状态提示为 OVER SPEED。超速报警后如果检测到 GPS 中的速度小于 X，则说明此时速度恢复到了安全速度下行驶，TLT-3 立即向服务器发送一次格式与 GPRS 模式下“ 立即上传当前位置指令 ”的位置信息所示的位置信息，信息中状态提示为 SAFE SPEED。

14．历史数据上传功能

在 SMS 模式下使用该功能需要先对切换到 GPRS 模式对 IP、APN 等进行设置。

1、历史数据记录设置

指令格式：#807#用户密码#X##

例如：#807#0000#30##

说明：X 是历史记录采样频率，整型数，定义域为【0，999】，单位是秒。当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后，设置历史记录采样频率为 X。如果 X=0，则关闭历史数据记录，如果 X!=0，那么开始以 X 秒为时间间隔对收到的 GPS 数据进行存储，成功后向发送方回传确认信息“ SET SAMPLING OK ”。

注：

1、记录的每条数据的大小约 100B(BYTE)。

2、用作历史数据记录分配的存储空间大小为 864KB (BYTE)，数据存储采用堆栈覆盖的更新的方式。假设 X=30，那么可以记录大约 3 天的数据，如果 X=300,那么可以记录大约 30 天的数据。当数据存满 864KB 后，新收到来的数据自动覆盖最早记录的数据。

3、如果省电功能开启而且 TLT-3 长时间处于静止状态，那么历史记录会自动关闭，直到 TLT-3 被唤醒后打开 GPS。

2、历史数据上传设置指令

A，上传 24 小时历史记录：

指令格式:#808#用户密码#24##

例如：#808#0000#24##

说明：当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后，向发送方回传确认信息：“ START UPLOAD 24H HISTORY RECORD ”。同时开始向服务器发送最近 24 小时内记录的历史数据，格式与 GPRS 模式下“ 立即上传当前位置指令 ”的位置信息所示，信息中状态提示为 STORAGE。

B,读取全部数据记录：

指令格式：#808#0000##

说明：当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后，向发送方回传确认信息：“ START UPLOAD ALL HISTORY RECORD ”。同时开始向服务器发送存储区内记录的所有历史数据，格式与 GPRS 模式下“ 立即上传当前位置指令 ”的位置信息所示。信息中状态提示为 STORAGE。

15、无效数据是否上传开关

指令格式：08X+用户密码 4 位

功能说明：当 TLT-3 收到该指令，确认用户密码正确后,根据 X 的值设定无效数据是否上传开关的状态。X=1 时，开启无效数据上传功能。设置成功后向发送方发送确认短消息：**INVALID DATA UPLOAD：ON，**此时无论 TLT-3 收到的 GPS 数据是否有效都将上传到服务器。X=0 时，关闭无效数据上传功能，设置成功后向发送方发送确认短消息：**INVALID DATA UPLOAD：OFF，**此时关闭无效数据上传，只上传有效数据。

注意：出厂设置或复位操作后的状态为停止上传无效数据，此指令所设定的状态不受开关机影响，直到收到再次更改的相关指令或复位操作。

注：1、此功能只在 GPRS 模式下有效

2、默认值为 OFF。

16、远程升级指令

1)、指令格式：!-用户密码

例如：!-0000

说明：当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后，自动重启并自动登录 FTP 服务器下载程序。当更新成功后将再次重启，进入正常使用情况。

注：FTP 地址为机器内已存储

2)、指令格式：!-用户密码,FTP 地址,用户名,密码

例如：!-0000,igarin.gicp.net,tracker,trac

说明：当 TLT-3 收到该指令确认用户密码正确后，自动重启并自动登录 FTP 地址服务器下载程序。当更新成功后将再次重启，进入正常使用情况。

注：FTP 地址长度为【5，35】，也可以为域名，由字母，数字，点号（.）下划线（_）和连接符（-）组成。用户名为 FTP 服务器的用户名，长度为【3，20】；密码为 FTP 服务器的密码，长度为【3，20】。用户名和密码，分别为数字和字母组成。

辅助功能操作

1、指令复位*RESET#0000##。

说明：该指令重启后复位全部配置信息为出厂配置。

2、指令重启*RESTART#0000##

说明：该指令仅仅重启 TLT-3，不复位配置信息。

3、读取模块当前配置

短信命令格式：*GTAS#

功能说明：当模块收到指令后，返回模块中存的所有设置。

数据格式：

IMEI:身份标示码

MOD:点对点（ SMS P2P 2）/短信平台（SMS SC）/GPRS

GPS:常开（ON）/常闭(OFF)/省电(AUTO)

HFR:免提开关

MTPRF:监听（SILENT）/正常（NORMAL）

BS:返回基站信息个数

GEO-FENCE=ON/OFF 经度方向 经度值，纬度方向 纬度值（R 半径值（最小为 0.1KM）

GEO-FENCE STATE:RS/OS

DEFENCE：ON/OFF 断电报警开关

VOICE：ON/OFF 主叫开关

POWER：ON/OFF 断油电开关

RATE：XX 超速基准值

ST:定时请求位置信息时间间隔

TN:短信模式下定时请求号码

INVALID UPLOAD:无效数据上传开关

MOVE:位移报警半径，位移报警开关

ACC PROMPT:ACC 切换状态开关

GU:,GPRS 用户名，密码

SRV: 服务器 IP 地址，端口号

APN:,,GPRS 接入点,APN 用户名，APN 用户密码

SAMP:上传采样间隔，一次上传条数（走车追踪定时上传模式）

SAMP2：上传采样间隔，一次上传条数 （停车节流定时上传模式）

HISTORY SAMP:历史上传采样间隔

4、读取当前所有号码和密码密码

短信命令格式：*GTAN#

功能说明：当模块收到指令后，返回模块中存的所有号码和密码，包括服务中心号码及密码，用户号码、密码。

数据格式：

U1:号码 1，密码

U2:号码 2，密码

U3:号码 3，密码

SC:服务中心号码，服务密码

状态标示

状态	对应标识
666 单次请求	SMS
4XX 定时发送	TIMER
电话定位	CALL
出围栏	OS
入围栏	RS
超速报警	OVERSPEED
安全速度	SAFESPEED
历史数据上传	STORAGE
806 单次定位发	SMS
走车追踪定时上传	AUTO

复位状态一览表

配置项	状态	配置项	状态	配置项	状态
工作模式	点对点	预存电话	空	GPRS 用户名	V500
GPS 状态	开启	定时发送	停止	超速报警	关闭
ANP	CMNET			追踪上传	停止
主叫开关	开	GPRS 用户密码	0000	历史数据上传	停止
历史数据采样	停止	IP 地址	0.0.0.0 0000	无效数据上传	停止
用户密码	0000	基站个数	1	电子围栏	关闭

指令集

指令	说明
700+用户密码	点对点模式
710+用户密码	GPRS 模式
004+用户密码 E/Waaa.aaaaaN/Sbb.bbbbbRzzz.z	围栏范围设置（单位度）
005+用户密码 Rzzz.z	围栏范围设置（当前位置坐标）
003+用户密码 E/Wxxxx.xxxxN/Syyyy.yyyyRzzz.z	围栏范围设置（单位度分）
#122#用户密码#x##	设置超速报警
150+用户密码	关闭主叫
151+用户密码	开启主叫
210+用户密码	关闭围栏检测
211+用户密码	开启围栏检测
222+用户密码	开启 GPS
333+用户密码	关闭 GPS
4xx+用户密码	点对点模式下定时上传
666+用户密码	单次定位返回用户号码
777+新用户密码+旧用户密码	更改用户密码
*预存号码*用户密码*序号**	更改预存号码
#801#用户密码#新用户名##	更改 GPRS 用户名
#802#用户密码#新服务密码#旧服务密码##	更改 GPRS 服务密码
#803#用户密码#APN##	设置 GPRS 接入点
#803#用户密码#APN#APN 用户名#APN 密码##	设置 GPRS 接入点
#804#用户密码#固定 IP 地址和端口##	设置 IP 地址和端口号
#805#用户密码#取样间隔 T#每次上传条 N 数##	走车追踪定时上传模式设置
#806#用户密码##	单次请求上传当前位置
#807#用户密码#X##	设置历史记录采样率
#808#用户密码#24##	上传 24 小时历史数据
#808#用户密码##	上传全部历史数据
#809#用户密码#x#y##	停车节流定时上传模式设置
*RESET#用户密码##	重启后复位全部配置信息
*RESTART#用户密码##	重启设备
*GTAN#	读取当前所有号码、密码
*GTAS#	读取当前设置
#808#用户密码##	上传全部历史数据
!-用户密码	远程升级指令
081+用户密码	GPRS 模式下开启无效数据上传
081+用户密码	GPRS 模式下开启无效数据上传
081+用户密码	GPRS 模式下开启无效数据上传
!-用户密码,FTP 地址,用户名,密码	远程升级指令
080+用户密码	GPRS 模式下关闭无效数据上传